

**ANALISIS DAYA DUKUNG EKOWISATA AIR
TERJUN WAY KALAM KABUPATEN
LAMPUNG SELATAN**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat
Guna Mendapatkan Gelar S1 Dalam Ilmu Biologi

**Oleh :
NOPRILIANSYAH
NPM. 1711060077**

Jurusan Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1443 H/2021 M**

**ANALISIS DAYA DUKUNG EKOWISATA AIR
TERJUN WAY KALAM KABUPATEN
LAMPUNG SELATAN**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat
Guna Mendapatkan Gelar S1 Dalam Ilmu Biologi

Oleh :

**NOPRILIANSYAH
NPM. 1711060077**

Jurusan Pendidikan Biologi

**Pembimbing I : Dr. Eko Kuswanto, M. Si
Pembimbing II : Suci Wulan Pawhestri, M. Si**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1443 H/2021 M**

ABSTRAK

Air Terjun Way Kalam merupakan objek wisata yang berbasis ekowisata di Penengahan Lampung Selatan. Berada di kawasan lereng Gunung Rajabasa sehingga memiliki kekayaan alam yang indah dan hutan dengan keanekaragaman jenis tumbuhan, maka perlu diketahui batas maksimal wisatawan yang dapat ditampung objek wisata agar kualitas lingkungan tetap terjaga dan tidak berdampak negatif.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2021 dengan tujuan mengetahui nilai daya dukung ekowisata, keanekaragaman vegetasi serta persepsi masyarakat dan wisatawan dengan metode penelitian yaitu perhitungan menurut Miguel Cifuentes (1992) terdiri dari daya dukung fisik, daya dukung riil dan daya dukung efektif. Pengumpulan data dengan teknik observasi, kuesioner dan dokumentasi.

Hasil penelitian diketahui nilai daya dukung fisik yaitu 4500 kunjungan/hari, nilai daya dukung riil yaitu 1148 kunjungan/hari, dan nilai daya dukung efektif yaitu 575 kunjungan/hari. Dikonversi menjadi 192 pengunjung/hari, 5946 pengunjung/bulan. Jumlah wisatawan yang hadir belum melebihi nilai daya dukung. Keanekaragaman vegetasi termasuk dalam kategori sangat baik dengan jumlah 39 spesies, Persepsi masyarakat menyatakan bahwa infrastruktur tidak baik, peralatan dan personil kurang baik. Persepsi wisatawan menyatakan bahwa daya tarik wisata Air Terjun Way Kalam baik, aksesibilitas tidak baik dan fasilitas kurang baik.

Kata kunci: Daya dukung, ekowisata, Air Terjun Way Kalam



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarampe, Bandar Lampung 35131 Telp. ☎ (0721) 783260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Daya Dukung Ekowisata Air Terjun
Way Kalam Kabupaten Lampung Selatan

Nama : Nopriliansyah

NPM : 1711060077

Jurusan : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk di munaqosyahkan dan di pertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 19750514200801100

Pembimbing II

Suci Wulan Pawhestri, M.Si
NIP. -

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 19750514200801100



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl.Letkol H.Endro Suratmin, Sukarama, Bandar Lampung 35131 Telp. ☎ (0721) 783260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Analisis Daya Dukung Ekowisata Air Terjun Way Kalam Kabupaten Lampung Selatan”** disusun oleh **Nopriliansyah, NPM: 1711060077**, Program Studi Pendidikan Biologi, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal: Kamis, 27 Mei 2021.

TIM PENGUJI

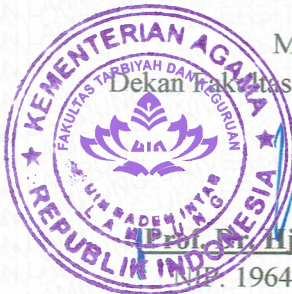
Ketua Sidang : Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd (.....)

Sekretaris : Aryani Dwi Kesumawardani, M. Pd (.....)

Penguji Utama : Dwijowati Asih Saputri, M.Si (.....)

Penguji Pendamping I : Dr. Eko Kuswanto, M.Si (.....)

Penguji Pendamping II : Suci Wulan Pawhestri, M.Si (.....)



Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan,

Prof. Dr. **Hj. Nirva Diana, M.Pd**

NIP. 19640828 198803 2 002

MOTTO

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ ﴿١٣٩﴾

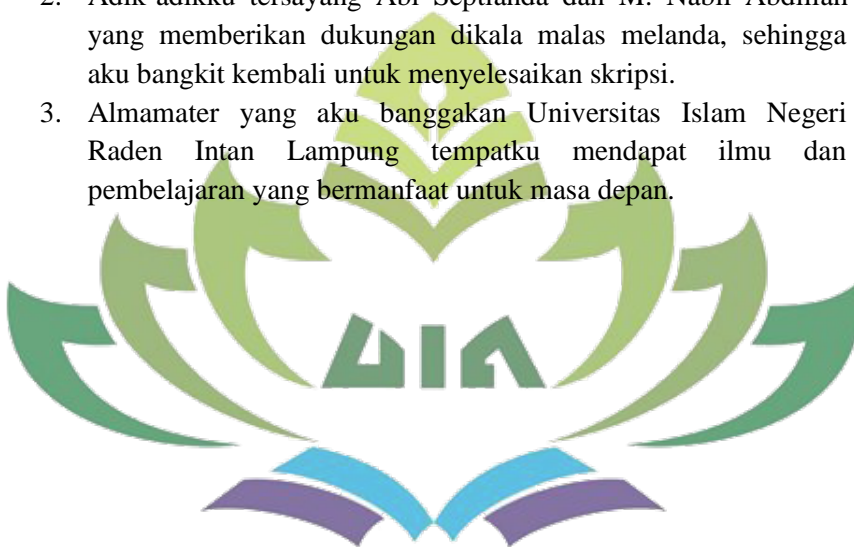
*Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, Padahal kamulah orang-orang yang paling Tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman.
(Q.S. Ali Imran: 139)*



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, dengan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan berkah yang luar biasa, kesabaran, kesehatan, kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini ku persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Muzakkir dan Ibunda Nuraini yang membesarkan aku dengan tulus dan sabar, serta do'a yang tak pernah terhenti sehingga aku bisa menyelesaikan pendidikan di UIN Raden Intan Lampung. Semoga Allah memuliakan orang tuaku di dunia dan akhirat.
2. Adik-adikku tersayang Abi Septianda dan M. Nabil Abdillah yang memberikan dukungan dikala malas melanda, sehingga aku bangkit kembali untuk menyelesaikan skripsi.
3. Almamater yang aku banggakan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung tempatku mendapat ilmu dan pembelajaran yang bermanfaat untuk masa depan.



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Nopriliansyah, lahir pada tanggal 15 April 1999 di Kalianda, Kab. Lampung Selatan. Merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, pasangan Bapak Muzakkir dan Ibu Nuraini. Kedua adik penulis bernama Abi Septianda dan M. Nabil Abdillah.

Pendidikan penulis diawali dari TK Masjid Agung Kalianda dari tahun 2004-2005, kemudian melanjutkan pendidikan di SDN 1 Way Urang selama enam tahun dan lulus pada tahun 2011, selanjutnya ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Kalianda lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis kembali melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Gadingrejo Kab. Pringsewu, selama di SMA penulis aktif dalam kegiatan paskibra dan pramuka, penulis lulus SMA pada tahun 2017 dan melanjutkan pendidikan S1 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Program Studi Pendidikan Biologi.

Penulis mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Kalianda, Kec. Kalianda Kab. Lampung Selatan pada Juli 2020 dan mengikuti kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MTSN 1 Bandar Lampung pada Oktober 2020.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan mengucap syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Daya Dukung Ekowisata Air Terjun Way Kalam Kabupaten Lampung Selatan”**. Sholawat serta salam terlimpahkan selalu kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya.

Skripsi ini ditulis sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Banyak masukan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dan secara khusus penulis berterimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Moh. Mukri, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta staff .
3. Bapak Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku Ketua Jurusan dan Bapak Fredi Ganda Putra, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi.
4. Bapak Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Suci Wulan Pawhestri, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pemikiran, saran, motivasi, serta meluangkan waktu dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung khususnya Prodi Pendidikan Biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan.
6. Teman satu tim dan seperjuangan Fatika Septiarila dan Riska Bektu Wahyuni yang selalu mengingatkan dan saling membantu.

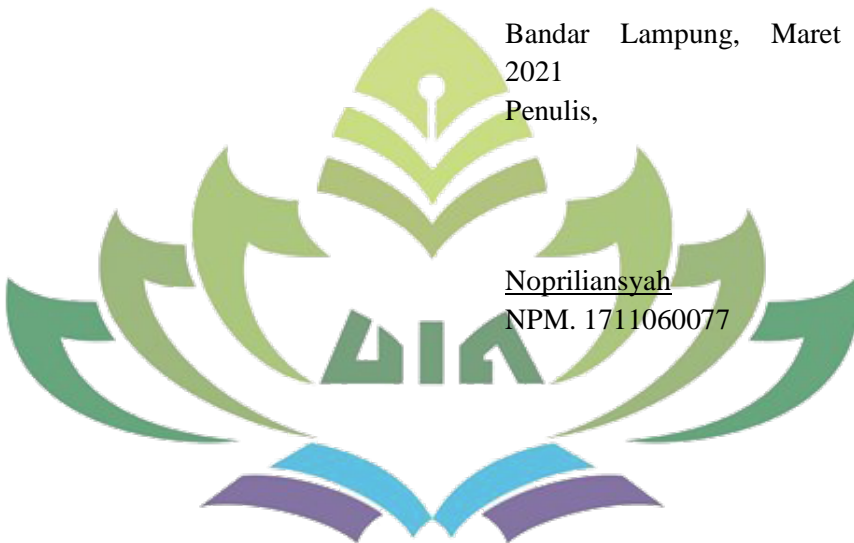
7. Teman-teman kelas E Angkatan 2017 yang telah memberikan semangat dan do'a.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung.

Semoga apa yang telah diberikan kepada penulis dibalas lebih oleh Allah SWT, penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya. Aamiin ya rabbal'amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Bandar Lampung, Maret
2021
Penulis,

Nopriliansyah
NPM. 1711060077



DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | |
| ABSTRAK | ii |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN | vi |
| RIWAYAT HIDUP | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Penegasan Judul | 1 |
| B. Alasan Memilih Judul | 2 |
| C. Latar Belakang Masalah | 2 |
| D. Identifikasi Masalah | 8 |
| E. Batasan Masalah..... | 9 |
| F. Rumusan Masalah | 9 |
| G. Tujuan Penelitian..... | 9 |
| H. Manfaat Penelitian..... | 9 |
| I. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan..... | 10 |
| J. Sistematika Penulisan | 11 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Wisata dan Pariwisata | 13 |
| B. Ekowisata | 14 |
| C. Dampak Ekowisata..... | 16 |
| D. Pengaruh Ekowisata Terhadap Ekologi..... | 16 |
| E. Daya Dukung | 18 |
| F. Persepsi | 19 |
| G. Air Terjun..... | 21 |
| H. Kerangka Berpikir | 22 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| A. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 23 |
| B. Alat dan Bahan | 23 |
| C. Pendekatan dan Jenis Penelitian | 23 |
| D. Instrumen Penelitian..... | 24 |
| E. Langkah Penelitian | 24 |
| F. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data | 25 |
| G. Teknik Analisis Data | 26 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|----|
| A. Deskripsi Data | 32 |
| B. Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis | 39 |

BAB V PENUTUP

| | |
|----------------------|----|
| A. Kesimpulan | 46 |
| B. Rekomendasi | 46 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 3. 1 Kriteria kualitas keanekaragaman vegetasi | 29 |
| Tabel 3. 2 Kriteria Skala Persepsi..... | 30 |
| Tabel 4. 1 Jumlah Wisatawan rentang tahun 2018-2021 | 31 |
| Tabel 4.2 Daya Dukung Fisik Air Terjun Way Kalam | 32 |
| Tabel 4. 3 Faktor Koreksi Air Terjun Way Kalam | 33 |
| Tabel 4. 4 Daya Dukung Riil Air Terjun Way Kalam | 34 |
| Tabel 4. 5 Kapasitas Manajemen (MC) | 34 |
| Tabel 4. 6 Daya Dukung Efektif Air Terjun Way Kalam | 35 |
| Tabel 4. 7 Jumlah Maksimum Pengunjung Air Terjun Way Kalam . | 35 |
| Tabel 4. 8 Keanekaragaman Vegetasi Air Terjun Way Kalam | 36 |
| Tabel 4. 9 Persepsi Masyarakat | 38 |
| Tabel 4. 10 Persepsi Wisatawan | 38 |



DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2. 1 Diagram alir kerangka berpikir | 22 |
| Gambar 3. 1 Lokasi Air Terjun Way Kalam..... | 23 |



BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Mengatasi kesalahpahaman pembaca terkait skripsi ini maka pembaca perlu memahami makna dari judul skripsi ini. Peneliti menjelaskan perkata dari kalimat judul tersebut. Judul skripsi yang dimaksud adalah **Analisis Daya Dukung Ekowisata Air Terjun Way Kalam Kabupaten Lampung Selatan**. Adapun istilah-istilah yang perlu dijelaskan dari judul tersebut yaitu:

Analisis merupakan suatu kegiatan yang didalamnya meliputi proses mengamati, mengumpulkan, mengolah hingga menyajikan keseluruhan data terhadap suatu keadaan atau peristiwa yang sebenarnya sebagai temuan bagi orang lain.¹ Dalam skripsi ini yang dimaksud adalah melakukan proses dari pengertian analisis terhadap daya dukung ekowisata Air Terjun Way Kalam di Kabupaten Lampung Selatan.

Daya dukung adalah perencanaan suatu pariwisata yang bermanfaat agar wisatawan mencapai kepuasan dan kenyamanan saat berada di suatu destinasi wisata tetapi tetap mendukung keberlangsungan hidup lingkungan sekitar.² Pada skripsi ini akan mengkaji daya dukung riil, daya dukung fisik, dan daya dukung efektif.

Ekowisata merupakan kawasan alami yang terdapat kegiatan wisata dan bertanggung jawab dalam mendorong pelestarian lingkungan pada objek wisata dan bermanfaat bagi masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan.³ Ekowisata menjadikan pengembangan suatu objek wisata bertujuan pada pelestarian lingkungan dan ekologis. Oleh karena itu perlu dikembangkan tidak hanya cakupan masyarakat setempat, tetapi menjadikan wisatawan yang peduli terhadap lingkungan.

¹ Hermawan Aksan, *Kamus Bahasa Indonesia* (Bandung: Nuansa Cendekia, 2017), 16.

² Robert J. Nicholls López-Dóriga, Uxía, José A. Jiménez, Herminia I. Valdemoro, "Impact of Sea-Level Rise on the Tourist-Carrying Capacity of Catalan Beaches," *Ocean and Coastal Management* 170, no. 4 (2019): 40–50.

³ Gunardi Djoko Winarno, *Ekowisata* (Bandar Lampung: Universitas Lampung, 2017) 17.

Aliran yang debit airnya deras dan menurun (jeram) sehingga air jatuh bebas menuju ke dasar aliran sungai merupakan pengertian dari air terjun.⁴ Aliran tersebut mengalir terus sampai ke tempat berakhirnya aliran sungai atau muara. Air terjun pada skripsi ini yaitu Air Terjun Way Kalam yang terletak pada Kecamatan Penengahan Kabupaten Lampung Selatan.

Berdasarkan istilah-istilah yang telah diuraikan dari judul diatas, maka makna dari judul skripsi ini yaitu melakukan penelitian dengan proses analisis terhadap daya dukung ekowisata dengan Air Terjun Way Kalam sebagai tempat penelitiannya.

B. Alasan Memilih Judul

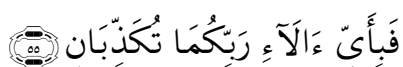
Terdapat beberapa alasan sebagai landasan terpilihnya judul ini yaitu:

1. Alasan objektif pemilihan judul penelitian ini bahwa Air Terjun Way Kalam termasuk salah satu objek ekowisata yang tersohor di Lampung Selatan, dalam hal ini peneliti tertarik untuk meneliti kapasitas daya dukung pada Air Terjun Way Kalam, sehingga dapat diketahui nilai daya dukung untuk menjaga kelestarian lingkungan.
2. Alasan subjektif yaitu berdasarkan tersedianya literatur yang menunjang dan mendukung serta keadaan juga kondisi yang diteliti maka memungkinkan penelitian dapat dilakukan.

C. Latar Belakang Masalah

Indonesia negara dengan anugerah yang luar biasa memiliki kekayaan sumber daya alam serta keanekaragaman hayati. Banyak pemandangan alam yang indah seperti pantai, danau, gunung, hutan tropis, air terjun serta banyak lagi pesona alam yang lain. Daya tarik dalam pariwisata Indonesia merupakan anugerah yang telah diberikan Allah, keanekaragaman sumber daya alam, fauna, flora, dan budaya sebagai modal dalam meningkatkan dan mengembangkan pariwisata di Indonesia.

⁴Ebta Setiawan, "Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)," KBBI.Web, 2019, <https://kbbi.web.id/air>, diunduh pada 31 Oktober 2020.



“Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan?” (Q.S. Ar-Rahman: 55)

Dari ayat diatas menjelaskan bahwa sebagai umat manusia telah dikaruniai nikmat yang luar biasa, sumber daya alam yang kaya dan banyak bermanfaat bagi umat manusia, oleh sebab itu selalu bersyukur atas anugerah yang telah Allah berikan.

Pariwisata ialah suatu aktivitas dengan menikmati sebuah daya tarik wisata seperti keindahan alam, adat istiadat daerah maupun kebudayaan pada suatu wilayah. Pariwisata adalah bentuk kegiatan atau perjalanan sementara dalam mengisi waktu luang untuk bepergian ke tempat tertentu dengan penyiapan-penyiapan fasilitas untuk memenuhi kebutuhannya.⁵

Dalam pemilihan tujuan berwisata biasanya para wisatawan memilih lokasi wisata dengan daya tarik yang dapat dinikmati, seperti keindahan pemandangan, ketenangan dan kenyamanan untuk bersantai. Kenyamanan bagi wisatawan sangat penting, berpengaruh pada kunjungan selanjutnya, apabila wisatawan merasa tidak nyaman maka wisatawan tidak akan kembali berkunjung. Oleh sebab itu pemeliharaan objek wisata harus dilakukan dan dalam pengembangan objek wisata wajib memperhatikan keadaan lingkungan untuk keberlangsungan objek wisata. Memanfaatkan sumber daya yang tersedia, pemeliharaan lingkungan serta masyarakat yang peduli terhadap pelestarian lingkungan sesuai dengan adanya ekowisata.⁶

Ekowisata merupakan kegiatan wisata dengan memanfaatkan alam sebagai objek wisata dan bertujuan untuk pelestarian lingkungan pada objek wisata serta keterlibatan masyarakat

⁵ T. Utomo, B. Yuwono, and F. Amarrohman, “Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Dan Android Untuk Pemilihan Jalur Alternatif Menuju Tempat Pariwisata (Studi Kasus: Kota Wisata Cibubur Dan Jungleland, Kabupaten Bogor),” *Jurnal Geodesi Undip* 6, no. 2 (2017): 1–11.

⁶ Alamsyah Flamin and Asnaryati, “Potensi Ekowisata Dan Strategi Pengembangan Tahura Nipa- Nipa, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara(Ecotourism Potential and Strategy Development of Tahura Nipa-Nipa , Kendari City , Southeast Sulawesi),” *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* 2, no. 2 (2013): 154–68.

sekitar sehingga kesejahteraan meningkat.⁷ Ekowisata bertujuan pada pelestarian lingkungan dan konservasi alam pada objek wisata dengan disebut ekowisata globalisasi. Proses globalisasi memonokulturkan budaya.⁸ Sebab itu penting apabila ekowisata dikembangkan sehingga tidak hanya masyarakat yang peduli terhadap lingkungan tetapi wisatawan yang berkunjung juga. Ekowisata sangat bermanfaat dalam ekonomi untuk masyarakat, ekologi dan sosial budaya apabila dikelola dengan benar.⁹

Kebijakan pada pariwisata mengenai ekowisata kurang pada pengembangan kegiatan ekowisata tersebut. Seharusnya dengan keadaan alam yang dimiliki Indonesia sangat layak apabila ekowisata Indonesia dikembangkan. Permasalahan pada ekowisata yaitu sistem kebijakan pemerintah yang belum memahami dengan baik ekowisata dan belum optimal peran pemerintah. Masyarakat dan pemerintah daerah merasa kontribusi dari kegiatan ekowisata di Indonesia masih rendah.¹⁰ Sedangkan dengan adanya ekowisata masyarakat lokal dapat lebih sadar dan peduli terhadap lingkungan.

Kurangnya kesadaran dan kepedulian pada lingkungan dapat menyebabkan dampak negatif yaitu kerusakan lingkungan tersebut. Kerusakan lingkungan dengan manusia sebagai penyebabnya, akan berdampak kepada pribadi manusia tersebut. Seperti dijelaskan dalam firman Allah Q.S Ar-Rum: 41:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ
بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

“Telah tampak kerusakan di darat dan dilaut disebabkan perbuatan tangan manusia, Allah menghendaki agar mereka

⁷ Kelly Bricker, “Travel and Tourism Research Association: Advancing Tourism Research Globally,” *The International Ecotourism Society* 1 (2017): 1–10.

⁸ Chairul Anwar, *Multikulturalisme, Globalisasi, Dan Tantangan Pendidikan* (Yogyakarta: DIVA Press, 2019), 19.

⁹ Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata Indonesia. 2000

¹⁰ Muchrodji, Rini Untari, and Dhian Tyas Untari, “Permasalahan Kebijakan Dan Peningkatan Kapasitas Manajemen Ekowisata Di Indonesia,” *Journal of Applied Business and Economics* 1, no. 2 (2017): 122–33.

merasakan Sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).” (Q.S Ar-Rum: 41)

Berdasarkan penjelasan Q.S Ar-Rum ayat 41 di atas, ditegaskan sebagian besar manusia lah yang menyebabkan kerusakan pada bumi. Allah telah menciptakan langit dan bumi dengan sempurna, sehingga tidak ada hak untuk manusia merusak bumi dengan perbuatan apapun. Dalam sudut pandang al-qur'an, merusak lingkungan alam merupakan dosa selaras di bawah dosa memusuhi Allah dan Rasul-Nya. Hal ini sejalan pada firman Allah Q.S Al-Ma'idah: 33:

إِنَّمَا جَزَاءُ الَّذِينَ يُحَارِبُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَسْعَوْنَ فِي الْأَرْضِ فَسَادًا أَنْ يُقَتَّلُوا أَوْ يُصَلَّبُوا أَوْ تُقَطَّعَ أَيْدِيهِمْ وَأَرْجُلُهُمْ مِّنْ خَلْفٍ أَوْ يُنْفَوْا مِنَ الْأَرْضِ ۚ ذَٰلِكَ لَهُمْ خِزْيٌ فِي الدُّنْيَا وَلَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿٣٣﴾

“Hukuman bagi orang-orang yang memerangi Allah dan rasul-Nya dan membuat kerusakan di bumi, hanyalah dibunuh atau disalib, atau dipotong tangan dan kaki mereka secara silang, atau diasingkan dari tempat kediamannya. Yang demikian itu kehinaan bagi mereka di dunia, dan di akhirat mereka mendapat azab yang besar.” (Q.S. Al-Ma'idah: 33)

Dan hal ini juga dipertegas dalam firman Allah SWT yaitu Q.S Al-A'raaf ayat 56:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

“Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah Amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik” (Q.S. Al-A'raaf: 56)

Manusia tidak sadar dengan apa yang telah diperbuat terhadap alamnya, banyak dampak negatif karena ulah manusia. Manusia dan alam mempunyai ikatan yang saling berpengaruh dimana manusia memiliki kewajiban untuk menggali dan mengelola segala aspek pada alam tanpa merusak alam tersebut, karena akan berdampak pada manusia itu sendiri.¹¹ Merusak alam merupakan kedzaliman dan dapat berakibat hancurnya umat manusia dan kemanusiaan, maka Allah melarang tegas manusia merusak alam dengan hukuman di dunia maupun akhirat. Sebagai makhluk ciptaan Allah kita harus menjaga apa yang telah diberikan, al-qur'an telah menetapkan manusia untuk mengemban tugas di bumi sebagai khalifah sebagaimana firman Allah dalam Q.S Al-Baqarah: 30:

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلٰٓئِكَةِ اِنِّیْ جَاعِلٌ فِی الْاَرْضِ خَلِیْفَةًۭ قَالُوْۤا اَتَجْعَلُ فِیْهَا مَنْ یُّفْسِدُ فِیْهَا وَیَسْفِكُ الدِّمَآءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ
وَنُقَدِّسُ لَكَۙ قَالَ اِنِّیْۤ اَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُوْنَ

"Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, Aku hendak menjadikan khalifah di bumi. Mereka berkata, Apakah Engkau hendak menjadikan orang yang merusak dan menumpahkan darah di sana, sedangkan kami bertasbih memuji-Mu dan menyucikan nama-Mu? Dia berfirman, Sungguh, Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui." (QS. Al-Baqarah: 30)

Ayat ini memberikan tanda bahwa setiap manusia mendapat tugas untuk menjaga dan melestarikan bumi sesuai ajaran Allah. Manusia mendapat anugerah berbentuk kemampuan untuk mengelola serta mensejahterakan bumi sesuai dengan keahlian masing-masing. Manusia secara bersama dalam merawat bumi, mengelola serta mengambil manfaatnya. Maka dari itu sebagai khalifah di bumi sangat penting bagi manusia untuk berpendidikan, pendidikan merupakan bagian yang penting dari

¹¹ Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan* (Yogyakarta: SUKA-Press, 2014).

proses kehidupan.¹² Pendidikan membutuhkan pembelajaran sebagai proses yang bersifat internal untuk setiap individu dan diperoleh dari kegiatan eksternal di lingkungan.¹³ Dalam konservasi lingkungan dapat terlaksana dengan baik apabila saling membantu dan saling mengingatkan. Dampak buruk yang akan timbul apabila rasa kepedulian dengan sesama dan terhadap lingkungan tidak ada pada diri manusia.

Lampung dikenal dengan wisata pantainya, tetapi tidak hanya itu banyak wisata alam yang lain seperti pegunungan, sungai dan air terjun. Air terjun yang berada di daerah Lampung salah satunya yaitu Air Terjun Way Kalam yang terdapat di wilayah Kabupaten Lampung Selatan Kecamatan Penengahan, berada pada register 3 Gunung Rajabasa. Air Terjun Way Kalam adalah objek wisata yang memanfaatkan alam, tebing-tebing tinggi mengelilingi Air Terjun Way Kalam.

Way Penengahan sebagai sumber dari Air Terjun Way Kalam, air terjun yang jatuh langsung mengalir menyusuri sungai ini mengalir 20 desa yang berada sekitar Gunung Rajabasa. Air terjun way kalam mengalir jatuh dari ketinggian 40 meter, jarak tempuh sekitar 18 km sekitar 30 menit perjalanan dari Kalianda. Jarak tempuh dari Bandar Lampung sekitar 78 km sekitar dua jam setengah diperjalanan. Air terjun ini dikelola oleh sekelompok masyarakat yang dikenal dengan POKDARWIS (kelompok sadar wisata) Desa Way Kalam, wisatawan yang berkunjung tidak hanya dari Lampung Selatan saja, justru didominasi wisatawan yang datang dari Bandar Lampung dan luar Lampung.¹⁴

Berdasarkan pengamatan langsung pada 22 November 2020 di wisata Air Terjun Way kalam. Kurangnya jaminan keselamatan bagi wisatawan karena jalur menuju Air Terjun Way Kalam yang sangat curam dan berkelok. Dari fasilitas yang tersedia di area bagian atas hanya terdapat beberapa saung untuk istirahat, toilet atau tempat bilas yang kurang memadai, dan tempat ibadah yang hanya terbuat dari bambu seperti saung istirahat. Sedangkan pada

¹² Ibid., 1.

¹³ Chairul Anwar, *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer* (Yogyakarta: Diva Press, 2017), 80.

¹⁴ Yudas Ermadi dan Zakaria Anwar, *Diktat Pemandu Wisata Desa Way Kalam* (Lampung Selatan: Komunitas Putera Krakatau, 2015), 8.

area bagian bawah jika wisatawan sedang ramai tidak sebanding dengan luas area tempat wisata tersebut dan juga banyak sampah berserakan, berdasarkan dari wawancara dengan pengelola area bagian bawah kurang dikelola karena kurangnya anggota pengelola yang bertugas sehingga hanya fokus di area atas saja, hal ini dapat berpengaruh pada kenyamanan wisatawan, dan berdampak negatif bagi lingkungan, oleh sebab itu daya dukung pada objek wisata perlu diketahui.

Daya dukung ialah kemampuan lingkungan (alam) dalam menampung aktivitas pariwisata dalam jumlah maksimum yang tidak merusak eksistensi, keberadaan serta keberlanjutan lingkungan (alam) tersebut di masa mendatang.¹⁵ Daya dukung efektif di Pulau Pisang sebesar 744 individu/hari. Pada hari libur nasional kunjungan wisatawan melebihi jumlah daya dukung efektif.¹⁶ Artinya masih banyak yang belum mengetahui betapa pentingnya daya dukung, dengan mengetahui nilai dari tiap daya dukung dapat mengurangi kerusakan bagi lingkungan dan ekosistem.

Aktivitas wisata dengan kelestarian lingkungan harus ada keseimbangan, peningkatan aktivitas dan jumlah pengunjung dapat menyebabkan dampak negatif terhadap kualitas biofisik lingkungan. Atas dasar hal tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Daya Dukung Ekowisata Air Terjun Way Kalam Kabupaten Lampung Selatan”**.

D. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Kunjungan wisatawan tidak sebanding dengan jumlah pengelola lokasi wisata.

¹⁵ Victor Nikijuluw, et.al, *Daya Dukung Pariwisata Berkelanjutan Raja Ampat* (Papua Barat: Conservation Internasional, 2017), 18.

¹⁶ Ade Sofiyan, Gunardi Djoko Winarno, and Wahyu Hidayat, “Analisis Daya Dukung Fisik, Riil Dan Efektif Ekowisata Di Pulau Pisang, Kabupaten Pesisir Barat,” *Jurnal Sylva Lestari* 7, no. 2 (2019): 225–34.

2. Belum diketahui daya dukung ekowisata Air Terjun Way Kalam di Kabupaten Lampung Selatan.
3. Area bagian bawah Air Terjun Way Kalam banyak sampah berserakan dapat merusak vegetasi sekitarnya.

E. Batasan Masalah

Untuk terfokusnya penelitian ini dan agar tidak menyimpang, maka penelitian ini dibatasi hanya pada:

1. Analisis yang digunakan yaitu daya dukung fisik, daya dukung efektif, dan daya dukung riil oleh Miguel Cifuentes (1992).
2. Keanekaragaman vegetasi hanya diperlukan nama lokal dan nama ilmiah.
3. Pemberian kuesioner pada masyarakat Desa Way Kalam dan wisatawan yang sedang berkunjung.

F. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada dalam penelitian ini adalah bagaimana nilai daya dukung ekowisata Air Terjun Way Kalam?.

G. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai daya dukung ekowisata Air Terjun Way Kalam.

H. Manfaat Penelitian

Adapun hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Bagi peneliti penelitian ini dapat menambah wawasan dan informasi mengenai objek wisata Air Terjun Way Kalam.
2. Bagi ilmu Pendidikan dapat dijadikan media pendidikan karakter berbasis lingkungan, dan dapat menjadi bahan pembelajaran mengenai menjaga lingkungan.
3. Bagi pemerintah Kabupaten Lampung Selatan hasil penelitian diharapkan menjadi pelengkap data-data mengenai objek wisata Air Terjun Way Kalam.

4. Bagi institusi dapat dijadikan sebagai bahan masukan di bidang kepastakaan dan sebagai sumber informasi ilmiah untuk penelitian lainnya mengenai daya dukung ekowisata.

I. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Analisis daya dukung ekowisata pada Air Terjun Way Kalam perlu dilakukan untuk menjaga keseimbangan antara pengembangan lingkungan dengan pemeliharaan lingkungan. Berikut adalah beberapa penelitian yang relevan mengenai analisis daya dukung pada objek wisata.

1. Penelitian terdahulu oleh Ade Sofiyan yang berjudul Analisis Daya Dukung Fisik, Riil dan Efektif Ekowisata di Pulau Pisang, Kabupaten Pesisir Barat mengemukakan bahwa hasil penelitian yang dilakukan yaitu daya dukung fisik 175.000 individu/hari, daya dukung riil 27.887 individu/hari dan daya dukung efektif 744 individu/hari. Pada hari libur nasional seperti Idul Fitri kunjungan wisatawan melebihi jumlah daya dukung efektif. Sehingga perlu adanya pembatasan kunjungan wisatawan pada hari libur supaya tetap terjaga objek wisata dan kualitas kunjungan.
2. Penelitian yang sejalan juga dilakukan oleh Rahmat Walimbo dengan judul Studi Daya Dukung Ekowisata Air Terjun Wiyono di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Provinsi Lampung, hasil daya dukung ekologis yaitu 165 orang/hari untuk berkemah dan 248 orang/hari untuk piknik, daya dukung fisik yaitu 122 orang/hari untuk berkemah dan 759 orang/hari untuk piknik, dan daya dukung riil yaitu 9 orang/hari untuk berkemah dan 51 orang/hari untuk piknik. Terdata dengan kategori baik keanekaragaman vegetasi sepanjang jalur Air Terjun Wiyono yaitu 28 spesies serta fauna 23 spesies termasuk kategori sangat baik. Tetapi kegiatan berkemah telah melampaui batas daya dukung riilnya.
3. Penelitian lainnya oleh Marni, Fonny dan Khairun Nisa, yang berjudul Estimasi Daya Dukung Ekologis Dan Persepsi Wisatawan Di Kawasan Wisata Kemit Forest Education Cilacap Jawa Tengah, mengatakan bahwa jumlah pengunjung tahun 2017 adalah 120.707 orang sedangkan jumlah

pengunjung pada 2018 adalah 154.655 orang, daya dukung ekologis memiliki kapasitas 434 orang per hektar dan 23,04 m² area yang dibutuhkan tiap pengunjung. Persepsi pengunjung menyatakan bahwa kondisi jalan menuju lokasi wisata merupakan bagian paling terburuk.

4. Dalam penelitian lain oleh Al Mizan dan Febrianti dengan judul Tingkat Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Pantai di Pulau Penjalin. Kabupaten Kepulauan Anambas, mengemukakan hasil penelitian yaitu daya dukung kawasan untuk kegiatan wisata pantai pada stasiun 1 dengan jumlah 487 orang/hari dan memiliki luas sekitar 11.590 m² dan pada stasiun 2 dengan jumlah 1.954 orang/hari memiliki luas sekitar 39.860 m². Jumlah maksimum wisatawan harus dibatasi berdasarkan data daya dukung kawasan yang sudah didapatkan. Lingkungan dan sumber daya alam diharapkan terhindar dampak negatif dari aktivitas wisata tersebut.

Keterbaruan dari penelitian saya adalah menambahkan penilaian persepsi masyarakat dan persepsi wisatawan sebagai bahan evaluasi untuk pengelola, dan menggunakan rumus awal oleh Miguel Cifuentes (1992).

J. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan secara keseluruhan dalam penelitian menjadi langkah-langkah dalam proses penyusunan tugas akhir ini:

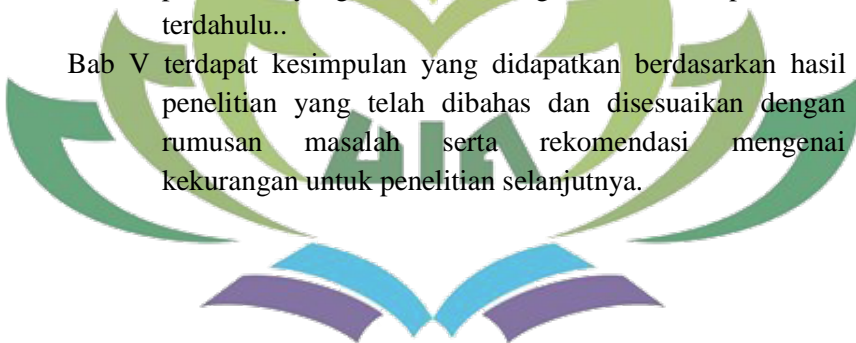
Bab I berisikan uraian penegasan judul yaitu menelaah makna dari tiap kata pada judul, latar belakang mengenai permasalahan ekowisata di Indonesia, kurangnya daya dukung di Lampung, kurangnya daya dukung di Air Terjun Way Kalam. Dan hal yang melatar belakangi penelitian ini. Serta terdapat identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta kajian mengenai penelitian terdahulu, terakhir yaitu sistematika penulisan merupakan mendeskripsikan alur pembahasan penelitian untuk melihat koherensi antar bab.

Bab II berisi tentang kajian pada beberapa teori yang menjadi tumpuan dalam menunjang penelitian ini, terdapat beberapa sub bab yang akan dibahas yakni pengertian pariwisata, wisata alam, ekowisata, dampak ekowisata, daya dukung dan persepsi masyarakat. Dengan adanya kajian beberapa teori pembaca dapat lebih mudah memahami penelitian ini. Serta terdapat pula pengajuan hipotesis.

Bab III berisi tentang metode penelitian, pada metode penelitian akan diketahui mengenai mendapatkan data penelitian dan menganalisis data tersebut, dimulai dengan waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel, dan teknik pengambilan data, instrumen penelitian dan terakhir teknik analisis data.

Bab IV mengenai data hasil penelitian yang diperoleh dan dideskripsikan secara komunikatif serta pembahasan hasil penelitian yang dianalisis dengan teori atau penelitian terdahulu..

Bab V terdapat kesimpulan yang didapatkan berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas dan disesuaikan dengan rumusan masalah serta rekomendasi mengenai kekurangan untuk penelitian selanjutnya.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Wisata dan Pariwisata

Berdasar Undang-undang No 10 Tahun 2009 mengenai kepariwisataan, wisata yaitu aktivitas berkunjung pada suatu tempat oleh sekelompok orang maupun individu dengan tujuan hiburan, mempelajari daya tarik tempat wisata dalam waktu tertentu.¹⁷ Sedangkan pengertian dari pariwisata yaitu kegiatan perjalanan yang dilakukan sementara waktu pada daerah tujuan bukan untuk mencari nafkah ataupun menetap, tetapi untuk menghabiskan waktu senggang, bersenang-senang, dan tujuan lainnya.¹⁸

Berdasarkan Undang-undang No 10 Tahun 2009, bahwa pariwisata merupakan berbagai kegiatan wisata dengan dukungan berbagai sarana dan pelayanan yang tersedia oleh pengusaha, masyarakat lokal, pemerintah.¹⁹ Wisata diklasifikasikan menjadi tiga:

1. Wisata alam yaitu memanfaatkan alam sebagai daya tarik wisatanya.
2. Wisata budaya yaitu menekankan pada pendidikan dengan kekayaan budaya sebagai objek.
3. Ekowisata yaitu berorientasi terhadap alam agar terhubung antara perlindungan sumber daya alam dan pariwisata.²⁰

Pariwisata secara kompleks menyatu dalam bidang ekonomi, sosial, dan budaya.²¹ Pengembangan pariwisata secara umum memiliki tujuan untuk memperkenalkan, melestarikan, mendayagunakan, serta meningkatkan daya tarik objek wisata dan

¹⁷ Gunardi Djoko Winarno, *Ekowisata*, 17.

¹⁸ Sukawati Zaluku, *Panduan Dasar Pelaksanaan Ekowisata* (Nias Selatan: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, 2009), 3.

¹⁹ Gunardi Djoko Winarno, *Ekowisata*, 3.

²⁰ Nuryamin, "Analisis Potensi Pengembangan Ekowisata Mangrove Di Kelurahan Untia Kota Makassar" (Skripsi, Makassar: Universitas Hasanuddin, 2018), 6.

²¹ I Nyoman Sukma Arida, *Ekowisata Pengembangan, Partisipasi Lokal, Dan Tantangan Ekowisata* (Bali: Cakra Press, 2017), 11.

membantu melancarkan pertumbuhan ekonomi.²² Kegiatan wisata dapat dilanjutkan dan bertahan apabila memenuhi syarat- syarat tertentu, yaitu:

1. Secara ekologis akan berlanjut apabila tidak ada dampak yang merugikan untuk ekosistem setempat. Jalannya proses ekspansi, menjaga sumber daya alam serta lingkungan dari dampak yang negatif dapat dilakukannya konservasi atau pelestarian.
2. Dapat diterima secara sosial, apabila tidak mengandung pertentangan dengan masyarakat setempat.
3. Secara kebudayaan diterima apabila dengan hadirnya wisatawan masyarakat setempat menyesuaikan diri terhadap perbedaan kultur.
4. Secara ekonomi komersial, yaitu keuntungan yang dihasilkan dapat mensejahterakan masyarakat setempat.²³

B. Ekowisata

Dalam segi pengelolaannya *Indonesian Ecotourism Network* (1996) mengungkapkan bahwa ekowisata merupakan aktivitas wisata dengan tanggung jawab terhadap lingkungan alam, melaksanakan konservasi terhadap lingkungan dan masyarakat disekitar tempat wisata sejahtera dengan adanya ekowisata.²⁴ Memahami ekowisata dapat melalui dua sisi yaitu ekowisata dalam segi konsep dan ekowisata dalam segi pasar.²⁵

Ekowisata dalam segi konsep yaitu pariwisata yang pelaksanaannya dilakukan pada tempat-tempat alami, berkontribusi pada kelestarian alam serta kesejahteraan masyarakat meningkat. Ekowisata dalam segi pasar yaitu semakin berkembangnya ekowisata, tidak hanya menjadi sebuah konsep

²² Achmad Rendi Pradipta dan Apik Budi Santoso, "Daya Dukung Lingkungan Terhadap Perkembangan Objek Wisata Air Terjun Curug Silawe Di Desa Sutopati Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang," *Jurnal Geo Image* 6, no. 2 (2017): 76–81.

²³ I Nyoman Sukma Arida, *Ekowisata Pengembangan, Partisipasi Lokal, Dan Tantangan Ekowisata*, 15.

²⁴ Rinny Rahmania Yulius, *Buku Panduan Kriteria Penetapan Zonasi Ekowisata Bahari* (Bogor: IPB, 2018), 17.

²⁵ Zaluku, *Panduan Dasar Pelaksanaan Ekowisata*, 15.

saja, ekowisata juga sebagai sebuah produk wisata misalnya paket wisata.²⁶

Ekowisata ialah wisata khusus yang biasanya diletakkan sebagai bandingan dari wisata massal. Kepuasan dan keingintahuan akan alam dapat diciptakan dengan adanya kegiatan ekowisata tanpa adanya eksploitasi alam dan juga mencegah dampak negatif bagi ekologi, kultur dan keelokan alam.²⁷ Kegiatan ekowisata bersifat khas, maksud dari hal ini kegiatan yang terdapat unsur “eco” saja yang dapat masuk dalam golongan ekowisata, memperhatikan ekologis, ekonomi serta persepsi masyarakat setempat dan secara khusus ekowisata harus melibatkan pendidikan.²⁸

Prinsip penting ekowisata ditekankan pada tiga dasar dalam pelaksanaannya yaitu :

1. Konservasi, ekowisata yang dikembangkan mesti bisa memelihara, menjaga, serta ikut serta memulihkan sumber daya alam.
2. Partisipasi masyarakat, kesepakatan masyarakat, kepekaan serta menghormati nilai sosial budaya serta tradisi setempat harus dimusyawarahkan dan dijadikan dasar adanya pengembangan ekowisata di daerah tersebut.
3. Ekonomi, pembangunan ekowisata dari segi ekonomi harus bermanfaat bagi masyarakat setempat serta harus seimbang antara kepentingan masyarakat dan pelestarian lingkungan.

Terdapat dua prinsip dalam menerapkan ekowisata, yaitu :

1. Prinsip pendidikan, merubah sikap seseorang menjadi lebih peduli, bertanggung jawab, dan kewajiban untuk melestarikan lingkungan serta kultur yang ada.
2. Prinsip wisata, dalam kegiatan ekowisata harus membuat puas wisatawan dan dapat memberikan pengalaman yang asli serta usaha ekowisata dapat berlanjut.²⁹

²⁶ Ibid., 16.

²⁷ Gunardi Djoko Winarno, *Ekowisata*, 48.

²⁸ I Nyoman Sukma Arida, *Ekowisata Pengembangan, Partisipasi Lokal, Dan Tantangan Ekowisata*, 20.

²⁹ Gunardi Djoko Winarno, *Ekowisata*, 22.

C. Dampak Ekowisata

Dampak merupakan perubahan yang terjadi baik negatif maupun positif sebagai akibat dari suatu kegiatan yang dilakukan. Pengolahan ekowisata yang sesuai dengan ketentuan akan menghasilkan keuntungan bagi aspek tertentu, tetapi jika ekowisata dalam pengolahan dilakukan dengan tidak benar maka berpotensi munculnya hal negatif bagi lingkungan maupun masyarakat.³⁰

Berdasarkan ilmu pengetahuan ekonomi makro, jika dalam pengelolaan yang benar ekowisata dapat memberi dampak yang positif, yaitu:

- 1) Menciptakan kesempatan kerja bagi masyarakat setempat.
- 2) Menciptakan kesempatan masyarakat setempat untuk membuka usaha.
- 3) Meningkatkan pendapatan serta pemerataan pendapatan masyarakat lebih cepat.
- 4) Meningkatkan pendapatan nasional.
- 5) Meningkatkan investasi pada sektor pariwisata.³¹

Ekowisata dengan semakin berkembang banyak memberikan dampak positif, tetapi bersamaan dengan itu juga terdapat dampak negatif, yaitu:

- 1) Rusaknya sumber-sumber hayati, Indonesia dalam jangka panjang dapat mengalami penurunan daya tarik dalam pariwisata.
- 2) Sampah yang dibuang sembarangan menyebabkan bau tidak sedap, serta mengakibatkan tanaman sekitarnya mati.³²

D. Pengaruh Ekowisata Terhadap Ekologi

Ekowisata dalam pengembangannya dilaksanakan dengan hati-hati serta pengolahan yang teliti, jangan sampai tergoda keuntungan ekonomi jangka pendek, pengembangan

³⁰ Otto Soemarwoto, *Ekologi, Lingkungan Hidup Dan Pembangunan* (Jakarta: Djambatan Press, 2004), 205.

³¹ Oka A. Yoeti, *Ekonomi Pariwisata: Introduksi, Informasi Dan Implementasi* (Jakarta: Kompas Media Nusantara, 2008), 119.

³² Ibid., 121.

berkelanjutan sebagai pedoman dalam pengembangan ekowisata.³³ Terdapat tiga prinsip dalam pengembangan berkelanjutan yaitu keberlanjutan secara ekologi, ekonomi serta sosial-budaya.³⁴

Ruang ekologi mendasari kebijakan dalam kegiatan ekowisata diantaranya:

- 1) Penentuan nilai daya dukung serta konsistensi pelaksanaan berdasarkan daya dukungnya.
- 2) Pengolahan limbah dan penggunaan bahan baku hemat energi.
- 3) Berbasis lingkungan sebagai prioritas dalam mengembangkan produk dan jasa.
- 4) Peningkatan kesadaran terhadap lingkungan dan kebutuhan untuk konservasi.³⁵

Dampak positif adanya pengembangan ekowisata yaitu meningkatnya upaya dalam pelaksanaan konservasi sumber daya alam, pengelolaan ekowisata yang salah dapat menghasilkan dampak negatif berupa, kerusakan lingkungan, polusi, pemanfaatan yang berlebihan, dan juga pembangunan fasilitas pada objek wisata yang tidak memperhatikan kondisi lingkungan.³⁶ Karena dalam pengembangan objek wisata harus seimbang dengan pelestarian lingkungan pada objek wisata tersebut.

Keberlanjutan secara ekologi adalah aktivitas yang dilaksanakan pada suatu pembangunan yang secara berkelanjutan dan sumber daya alam sebagai pendukung dengan dibatasi daya dukungnya. Pembangunan berkelanjutan harus memperhatikan lingkungan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat supaya generasi di masa depan merasakan kesejahteraan tersebut.

³³ Ade Sofiyan, "Analisis Daya Dukung Ekowisata Di Pulau Pisang Kabupaten Pesisir Barat" (Skripsi, Pesisir Barat: Universitas Lampung, 2019), 11.

³⁴ Putri Ria Utami dan Rina Mardiana, "The Relationship of Community's Participation with The Sustainability of Ecology, Sosio-Culture and Economic in Marine Ecotourism," *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]* 1, no. 4 (2017): 509.

³⁵ Ade Sofiyan, "Analisis Daya Dukung Ekowisata Di Pulau Pisang Kabupaten Pesisir Barat.", 12.

³⁶ Ambo Tuwo, *Pengelolaan Ekowisata Pesisir Dan Laut* (Surabaya: Brilian Internasional, 2011), 254.

Kesejahteraan bagi generasi mendatang yaitu dapat merasakan kekayaan sumber daya alam.³⁷

E. Daya Dukung

Berdasarkan undang-undang No. 23 tahun 1997 mengenai pengelolaan lingkungan hidup, daya dukung merupakan kekuatan lingkungan dalam mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lain.³⁸ Pengawasan pada aspek pengembangan pariwisata alam berupa tumbuhan dan hewan adalah salah satu cara yang ditempuh untuk mengembangkan pariwisata.³⁹

Konsep mengenai daya dukung pariwisata muncul dari persepsi bahwa pariwisata tidak dapat tumbuh terus-menerus tanpa menyebabkan kerusakan pada lingkungan. Konsep daya dukung berawal pada tahun 1960-an, untuk membatasi jumlah wisatawan yang dapat didukung oleh objek wisata. Jika tidak diketahui batasannya dapat menyebabkan kerusakan lingkungan dan juga penurunan kualitas kepuasan wisatawan.⁴⁰

Pengawasan dalam aspek daya dukung lingkungan sangat perlu dalam pengembangan ekowisata. Pengembangan untuk merencanakan satu sasaran objek pariwisata daya dukung adalah bagian inti dan terpenting. Daya dukung mengatur kegiatan pariwisata yang direncanakan agar pelaksanaan kegiatan di lapangan sesuai dengan rancangan yang dibuat. Peningkatan suatu karakteristik lingkungan serta ekosistem pariwisata ialah hal yang diperhatikan dalam perencanaan yang dibuat.⁴¹

³⁷ Utami and Mardiana, "The Relationship of Community's Participation with The Sustainability of Ecology, Sosio-Culture and Economic in Marine Ecotourism.", 510.

³⁸ Gunardi Djoko Winarno, *Ekowisata*, 41.

³⁹ Bambang Supriadi dan Nanny Roedjinandari, *Perencanaan Dan Pengembangan Destinasi Pariwisata* (Malang: Universitas Negeri Malang, 2017), 154.

⁴⁰ Armono, Rosyid, dan Nuzula "Carrying Capacity Model Applied to Coastal Ecotourism of Baluran National Park, Indonesia," *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 79, no. 1 (2017): 1.

⁴¹ Bambang Supriadi dan Nanny Roedjinandari, *Perencanaan Dan Pengembangan Destinasi Pariwisata*, 154.

Daya dukung dapat menentukan jumlah maksimal kunjungan yang mampu didukung suatu area wisata. Daya dukung dapat diketahui dalam tiga tingkatan, yaitu :

1. Daya dukung fisik (*Physical Carrying Capacity* / PCC).
2. Daya dukung riil (*Real Carrying Capacity* / RCC).
3. Daya dukung efektif (*Effective Carrying Capacity* / ECC).⁴²

Daya dukung fisik dihitung untuk mengetahui jumlah maksimal wisatawan sehingga dapat diketahui per rotasi kunjungan dapat diketahui jumlah maksimum wisatawan yang berkunjung. Jika melebihi batas daya dukung fisiknya dapat menyebabkan wisatawan kurang nyaman dan kurang puas dalam kegiatan berwisata.⁴³ Daya dukung riil merupakan jumlah pengunjung wisatawan yang dapat berkunjung dengan memperhatikan faktor koreksi atau faktor-faktor biofisik lingkungan pada objek. Faktor koreksi atau *Correction Faktor* seperti hari hujan, kelerengan jalur, dan *temporal closing*.⁴⁴ Daya dukung efektif merupakan kapasitas maksimal wisatawan yang dapat diterima suatu area untuk mengatur wisatawan.

F. Persepsi

Persepsi adalah landasan dalam pembentukan sikap dan perilaku oleh sebab itu diperlukan persepsi yang benar terhadap suatu objek. Dalam proses pengembangan wisata persepsi sangat diperlukan terutama persepsi dari wisatawan dan masyarakat setempat, sebagai bahan dalam penilaian supaya tidak adanya penurunan kualitas wisata terhadap minat wisatawan.⁴⁵

Daya Tarik wisata yang kurang dari persepsi wisatawan dapat mempengaruhi kunjungan wisatawan. Akibatnya minat berkunjung di suatu destinasi wisata tersebut juga rendah. Artinya

⁴² Gunardi Djoko Winarno, *Ekowisata*, 56.

⁴³ Ade Sofiyana, "Analisis Daya Dukung Ekowisata Di Pulau Pisang Kabupaten Pesisir Barat.", 18.

⁴⁴ Rahmat Walimbo, Christine maryded, dan Rusita, "Studi Daya Dukung Ekowisata Air Terjun Wiyono Di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Provinsi Lampung," *Jurnal Sylva Lestari* 5, no. 1 (2017): 47.

⁴⁵ Faikar Adam Wiradiputra and Erlangga Brahmanto, "Analisis Persepsi Wisatawan Mengenai Penurunan Kualitas Daya Tarik Wisata Terhadap Minat Berkunjung," *Pariwisata* 3, no. 2 (2016): 129–137.

kualitas daya tarik suatu destinasi wisata dapat mempengaruhi minat kunjungan wisatawan. Sehingga apabila kualitas daya Tarik wisata menurun maka minat wisatawan untuk berkunjung juga menurun.⁴⁶

Manfaat dari persepsi yaitu untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi, sebagai penilaian terhadap suatu destinasi wisata, dapat mengetahui strategi dalam pengembangan suatu wisata dan lainnya. Setiap individu memiliki pemikiran yang berbeda dalam memberikan penilaian terhadap suatu objek yang sama. Hal yang berpengaruh dalam perbedaan tiap individu yaitu karakteristik tiap individu, pengetahuan yang dimiliki, dan pengalaman.⁴⁷

Setiap individu memiliki persepsi yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari kepribadian individu seseorang, seperti perasaan, motivasi, sikap, keinginan, minat dan nilai. Sementara faktor eksternal berpengaruh dari luar atau pendapat orang lain, misalnya pengetahuan serta kebutuhan sekitar, informasi yang didapatkan dari orang lain, dan pengalaman terhadap suatu hal.⁴⁸

Faktor lain yang dapat mempengaruhi persepsi tiap individu antara lain:

1. Persepsi pelaku, hal ini dipengaruhi karakteristik pribadi dari individu yang melihat suatu objek lalu menafsirkan objek tersebut sesuai yang dilihat.
2. Objek atau target, perbedaan persepsi dipengaruhi oleh karakteristik-karakteristik pada objek yang diamati, dan pada objek lain yang sudah pernah diamati.
3. Situasi, lingkungan sekitar berpengaruh terhadap persepsi untuk melihat konteks objek atau peristiwa dimana persepsi itu dilakukan.⁴⁹

⁴⁶ Ibid., 131.

⁴⁷ Ratna Sari, "Daya Dukung Fasilitas Objek Wisata Curup Gangsa Di Desa Kotaway Kecamatan Kasui Kabupaten Way Kanan" (Skripsi, Way Kanan: Universitas Lampung, 2020), 16.

⁴⁸ Ibid., 16.

⁴⁹ Naudita Novita Sari, Gunardi Djoko Winarno, and Sugeng Prayitno Harianto, "Analysis Potential and Perception Tourists in Implementation of Sapta Pesona in Object Belerang Simpur Tourism Kecapi Village," *Jurnal Belantara* 3, no. 2 (2020): 163–72.

Persepsi ataupun evaluasi sangat memastikan laju pertumbuhan arus wisata yang hendak tiba ke suatu wilayah ataupun tempat wisata. Dalam aktivitas pariwisata ada faktor-faktor yang diprediksi berpengaruh terhadap tingginya wisatawan ataupun tingginya atensi wisatawan pada objek wisata. Antara lain: bayaran ekspedisi, hasil kerja wisatawan, jumlah anggota keluarga, daya tarik tempat wisata yang dikunjungi, motivasi saat berwisata, kemudahan saat berkunjung dan kenyamanan saat berada di tempat wisata.⁵⁰

G. Air Terjun

Aliran sungai yang mengalir jatuh dari tebing tepi jurang disebut sebagai air terjun. Lapisan batuan yang lebih lunak mengalami pengikisan akibat adanya erosi sehingga membentuk curahan air vertikal. Jatuhan air memiliki kekuatan yang cukup besar dan membentur dasar sehingga terbentuk kolam air terjun.⁵¹ Konsep air terjun secara singkat adalah mengalirnya air deras yang turun dari atas ke bawah.⁵²

Air terjun yaitu sebuah komposisi geologi yang dihasilkan dari air (sungai) yang melalui batuan tahan erosi. Air yang mengalir melewati sungai beberapa tahun akan mengalami kerusakan dalam satu jalan air dari bebatuan, sehingga menciptakan celah sempit yang dapat dilewati air dan merembes deras.⁵³

Air terjun sebagai salah satu sumber daya fisik alamiah yang dikembangkan dalam ekowisata. Air terjun dikembangkan secara berkelanjutan sebagai nikmat syukur alam yang ekologis dan ekonomis.⁵⁴ Selain istimewa derasnya aliran air terjun yang berbisik dan tebing-tebing yang tinggi juga dilatarbelakangi oleh

⁵⁰ Dedek Rahlem, Defri Yoza, dan Tuti Arlita “Persepsi Pengunjung Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekowisata Air Terjun Aek Martua Di Kabupaten Rokan Hulu,” *Jurnal Organisasi Dan Manajemen Faperta* 4, no. 1 (2017): 72–76.

⁵¹ John Malam, *Intisari Ilmu: Planet Bumi* (Jakarta: Erlangga, 2001), 49.

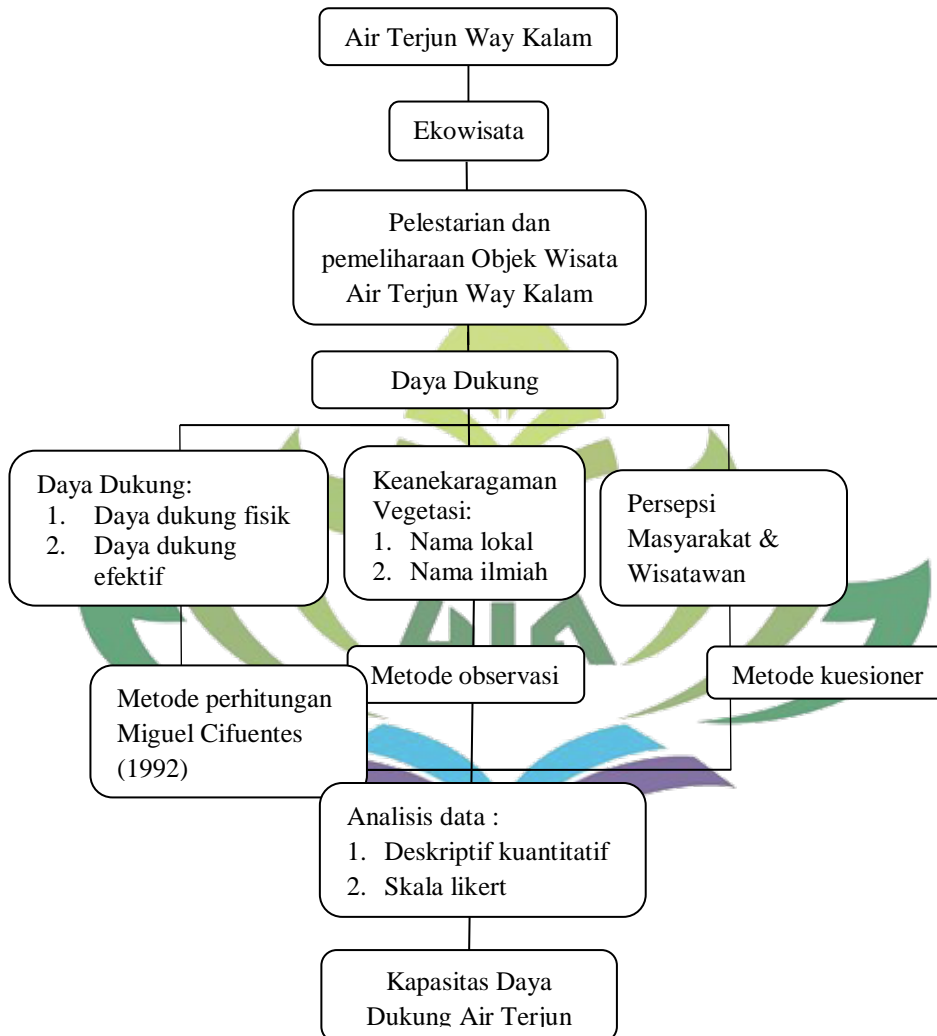
⁵² Murhananto, *Menghadirkan Pesona Air Di Taman* (Depok: Agromedia Pustaka, 2002), 52.

⁵³ Julianto, Suryanti, dan Fitria Hidayati, *Konsep IPA Lanjut* (Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2019), 313.

⁵⁴ Agus Sunan, et.al, *Ekonomi Lyol Pemberdayaan Dan Kolaborasi* (Malang: UB Press, 2019), 17.

pemandangan yang indah dan alami menjadi kekuatan dalam upaya pengembangan ekowisata.⁵⁵

H. Kerangka Berpikir



Gambar 2. 1 Diagram alir kerangka berpikir

⁵⁵ Almasdi Syahza, et.al, *Seminar Nasional* (Pekan Baru: Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Riau, 2017), 143.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Rendi Pradipta dan Apik Budi Santoso. "Daya Dukung Lingkungan Terhadap Perkembangan Objek Wisata Air Terjun Curug Silawe Di Desa Sutopati Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang." *Jurnal Geo Image* 6, no. 2 (2017): 76–81.
- Ade Sofiyan. "Analisis Daya Dukung Ekowisata Di Pulau Pisang Kabupaten Pesisir Barat." Universitas Lampung, 2019.
- Agus Sunan. *Ekonomi Lokal Pemberdayaan Dan Kolaborasi*. Malang: UB Press, 2019.
- Agustina, M., G. D. Winarno, and A. Darmawan. "Hospitalitas Ekowisata Di Unit Pengelola Wisata Kubu Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (Tnbbs)." *Jurnal Hutan Tropis* 6, no. 2 (2018): 154–60.
- Alamsdi Syahza. *Seminar Nasional*. Pekan Baru: Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Riau, 2017.
- Ambo Tuwo. *Pengelolaan Ekowisata Pesisir Dan Laut*. Surabaya: Brilian Internasional, 2011.
- Anwar, Yudas Ermadi dan Zakaria. *Diktat Pemandu Wisata Desa Way Kalam*. Lampung Selatan: Komunitas Putera Krakatau, 2015.
- Ariani, Rasita Risky, and Mardiyah Hayati. "Persepsi Daya Dukung Ekowisata Bahari Pulau Mandangin Kabupaten Sampang." *Jurnal Agriscience* 1, no. 1 (2020): 244–59.
- Armono, Rosyid, Nuzula. "Carrying Capacity Model Applied to Coastal Ecotourism of Baluran National Park, Indonesia." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 79, no. 1 (2017): 1.
- Badrizal al hazar dan Hasriyanti. "Persepsi Partisipasi Dalam Program CSR Ekowisata Mangrove." *Jurnal Environmental*

Science 3, no. 1 (2020): 1–13.

Bambang Supriadi dan Nanny Roedjinandari. *Perencanaan Dan Pengembangan Destinasi Pariwisata*. Malang: Universitas Negeri Malang, 2017.

Bricker, Kelly. “Travel and Tourism Research Association: Advancing Tourism Research Globally.” *The International Ecotourism Society* 1 (2017): 1–10.

Brigitta, Ria, Putri Sumaraw, Gene H M Kapantow, Sherly G Jocom, Jurusan Sosial, Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, and Universitas Sam. “Analisis Daya Dukung Ekowisata Bukit Doa Mahawu Tomohon Di Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon.” *AGRIRUD* 1, no. 1 (2019): 51–59.

Chairul Anwar. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: SUKA-Press, 2014.

———. *Multikulturalisme, Globalisasi, Dan Tantangan Pendidikan*. Yogyakarta: DIVA Press, 2019.

———. *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*. Yogyakarta: Diva Press, 2017.

Chen, Chung Ling, and Ning Teng. “Management Priorities and Carrying Capacity at a High-Use Beach from Tourists’ Perspectives: A Way towards Sustainable Beach Tourism.” *Marine Policy* 74, no. 2 (2016): 213–19.

Cifuentes, Miguel. *Capacidad de Carga Turística de Las Áreas de Uso Público Del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica*. Turrialba: WWF:CATIE, 1999.

———. *Determinacion De Capacidad De Carga Turistica En Areas Protegidas*. Turrialba, Costa Rica: CATIE, 1992.

Dedek Rahlem, Defri Yoza, Tuti Arlita. “Persepsi Pengunjung Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekowisata Air Terjun Aek Martua Di Kabupaten Rokan Hulu.” *Jurnal*

Organisasi Dan Manajemen Faperta 4, no. 1 (2017): 72–76.

Fama, Achmad. “Suitability And Carrying Capacity Of Kartini Beach Jepara As Coastal Tourism Destination.” *Jurnal Ilmu Kelautan, Dan Teknologi Kelautan Tropis* 9, no. 2 (2017): 805–14.

Flamin, Alamsyah, and Asnaryati. “Potensi Ekowisata Dan Strategi Pengembangan Tahura Nipa- Nipa, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara(Ecotourism Potential and Strategy Development of Tahura Nipa-Nipa , Kendari City , Southeast Sulawesi).” *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* 2, no. 2 (2013): 154–68.

Gunardi Djoko Winarno. *Ekowisata*. Bandar Lampung: Universitas Lampung, 2017.

Hermawan Aksan. *Kamus Bahasa Indonesia*. Bandung: Nuansa Cendekia, 2017.

I Nyoman Sukma Arida. *Ekowisata Pengembangan, Partisipasi Lokal, Dan Tantangan Ekowisata*. Bali: Cakra Press, 2017.

John Malam. *Intisari Ilmu: Planet Bumi*. Jakarta: Erlangga, 2001.

Julianto, Suryanti, Fitria Hidayati. *Konsep IPA Lanjut*. Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2019.

López-Dóriga, Uxía, José A. Jiménez, Herminia I. Valdemoro, Robert J. Nicholls. “Impact of Sea-Level Rise on the Tourist-Carrying Capacity of Catalan Beaches.” *Ocean and Coastal Management* 170, no. December 2018 (2019): 40–50.

Maldonado, Elda, and Florencia Montagnini. “Carrying Capacity of La Tigra National Park, Honduras.” *Journal of Sustainable Forestry* 19, no. 4 (2004): 29–48.

Marcelina, Shinta Dewi, Indra Gumay Febryano, Agus Setiawan, and Slamet Budi Yuwono. “Persepsi Wisatawan Terhadap Fasilitas Wisata Di Pusat Latihan Gajah Taman Nasional Way Kambas.” *Jurnal Belantara* 1, no. 2 (2018): 45–53.

- Muchroddji, Rini Untari, and Dhian Tyas Untari. "Permasalahan Kebijakan Dan Peningkatan Kapasitas Manajemen Ekowisata Di Indonesia." *Journal of Applied Business and Economics* 1, no. 2 (2017): 122–33.
- Murhananto. *Menghadirkan Pesona Air Di Taman*. Depok: Agromedia Pustaka, 2002.
- Nuryamin. "Analisis Potensi Pengembangan Ekowisata Mangrove Di Kelurahan Untia Kota Makassar." Universitas Hasanuddin, 2018.
- Oka A. Yoeti. *Ekonomi Pariwisata: Introduksi, Informasi Dan Implementasi*. Jakarta: Kompas Media Nusantara, 2008.
- Otto Soemarwoto. *Ekologi, Lingkungan Hidup Dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan Press, 2004.
- PemKabLamSel. *Laporan Rencana RTRW Kabupaten Lampung Selatan 2011-2031*. Lampung Selatan: Pemkab LamSel, 2010.
- Puspita, Dhanang, Sigit Eko Prasetyo, Universitas Kristen, Satya Wacana, Balai Arkeologi, and Sumatera Selatan. "Ekologi Dan Keanekaragaman Flora Di Pulau Enggano." *Biologi Biosfera* 37, no. 3 (2020): 175–79.
- Ratna Sari. "Daya Dukung Fasilitas Objek Wisata Curup Gangsa Di Desa Kotaway Kecamatan Kasui Kabupaten Way Kanan." Universitas Lampung, 2020.
- Rinny Rahmania Yulius. *Buku Panduan Kriteria Penetapan Zonasi Ekowisata Bahari*. Bogor: IPB, 2018.
- Sari, Naudita Novita, Gunardi Djoko Winarno, and Sugeng Prayitno Harianto. "Analysis Potential and Perception Tourists in Implementation of Sapta Pesona in Object Belerang Simpung Tourism Kecapi Village." *Jurnal Belantara* 3, no. 2 (2020): 163–72.
- Sasmita, Egi. "Analisis Daya Dukung Wisata Sebagai Upaya

Mendukung Fungsi Konservasi Dan Wisata Di Kebun Raya Cibodas Kabupaten Cianjur.” *Jurnal Manajemen Resort Dan Leisure* 11, no. 2 (2014): 71–84.

Setiawan, Ebta. “Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).” KBBI.Web, 2019. <https://kbbi.web.id/air>.

Setyo Tri Wahyudi. *Statistika Ekonomi: Konsep, Teori, Dan Penerapan*. Malang: Universitas Brawijaya Press, 2017.

Sofiyon, Ade, Gunardi Djoko Winarno, and Wahyu Hidayat. “Analisis Daya Dukung Fisik, Riil Dan Efektif Ekowisata Di Pulau Pisang, Kabupaten Pesisir Barat.” *Jurnal Sylva Lestari* 7, no. 2 (2019): 225–34.

Suarnayasa, Kadek, and Iyus Ahmad Haris. “Persepsi Wisatawan Terhadap Keberadaan Objek Wisata Air Terjun Di Dusun Jembong.” *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha* 9, no. 2 (2017): 473.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA, 2009.

Ufiza, Sari, Salmiati, and Hafidz Ramadhan. “Analisis Vegetasi Tumbuhan Dengan Metode Kuadrat Pada Habitat Herba Di Kawasan Pegunungan Deudap Pulo Nasi Aceh Besar.” *Prosiding Seminar Nasional Biotik* 5, no. 1 (2018): 209–215.

Utami, Putri Ria, and Rina Mardiana. “The Relationship of Community’s Participation with The Sustainability of Ecology, Sosio-Culture and Economic in Marine Ecotourism.” *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]* 1, no. 4 (2017): 509.

Utomo, T., B. Yuwono, and F. Amarrohman. “Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Dan Android Untuk Pemilihan Jalur Alternatif Menuju Tempat Pariwisata (Studi Kasus: Kota Wisata Cibubur Dan Jungleland, Kabupaten Bogor).” *Jurnal Geodesi Undip* 6, no. 2 (2017): 1–11.

Victor Nikijuluw, Renoldy L, Papilaya, Paulus Boli. *Daya Dukung Pariwisata Berkelanjutan Raja Ampat*. Papua Barat: Conservation Internasional, 2017.

Walimbo, Rahmat, Christine Wulandari, and Rusita Rusita. "Studi Daya Dukung Ekowisata Air Terjun Wiyono Di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Provinsi Lampung." *Jurnal Sylva Lestari* 5, no. 1 (2017): 47.

Wiradiputra, Faikar Adam, and Erlangga Brahmanto. "Analisis Persepsi Wisatawan Mengenai Penurunan Kualitas Daya Tarik Wisata Terhadap Minat Berkunjung." *Pariwisata* 3, no. 2 (2016): 129–137.

Wulandari, Ari, Maryono Maryono, and Agus Setyawan. "Carrying Capacity for Ecotourism Development in Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I." *E3S Web of Conferences* 73, no. 2 (2018): 16–19.

Zaluku, Sukawati. *Panduan Dasar Pelaksanaan Ekowisata*. Nias Selatan: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, 2009.

